

Doç. Dr. HALE BAKIR

Kişisel Bilgiler

E-posta: halebakir@cumhuriyet.edu.tr

Web: <https://avesis.cumhuriyet.edu.tr/7004>

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0001-5580-0505

Yoksis Araştırmacı ID: 116609

Eğitim Bilgileri

Doktora, Konya Teknik Üniversitesi, Mühendislik Ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, Türkiye 2016 - 2021

Yüksek Lisans, Selçuk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, Türkiye 2013 - 2016

Lisans, Fırat Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, Türkiye 2008 - 2012

Araştırma Alanları

Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Enerji, Güç Sistemlerinin Analizi, Enerji İletimi ve Dağıtım, Yenilenebilir Enerji, Mühendislik ve Teknoloji

Akademik Unvanlar / Görevler

Dr. Öğr. Üyesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, Elektronik Ve Otomasyon, 2022 - Devam Ediyor

Araştırma Görevlisi, Konya Teknik Üniversitesi, Mühendislik Ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2018 - 2021

Araştırma Görevlisi, Selçuk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, 2013 - 2018

Araştırma Görevlisi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Elektronik Müh., 2012 - 2013

Verdiği Dersler

Otomatik Kontrol, Ön Lisans, 2021 - 2022

Yönetilen Tezler

Bakır H., Fotovoltaik Panel Entegreli Hibrit Su Pompalama Sisteminin Geliştirilmesi ve Analizi, Yüksek Lisans, İ.KARAPINAR(Öğrenci), 2023

Jüri Üyelikleri

Akademik Personel Sınavı, Akademik Personel Sınavı, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Mayıs, 2023

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **A comparative evaluation and real-time measurement of failures in solar power plants by thermal imaging in Turkey**
Bakır H.
Thermal Science and Engineering Progress, cilt.42, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **Optimized Control of a Hybrid Water Pumping System Integrated with Solar Photovoltaic and Battery Storage: Towards Sustainable and Green Water-Power Supply**
BAKIR H., Merabet A., Kiehadrouinezhad M.
Energies, cilt.16, sa.13, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **Detection of Faults in Photovoltaic Modules of SPPS in Turkey; Infrared Thermographic Diagnosis and Recommendations**
BAKIR H.
JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING & TECHNOLOGY, cilt.18, sa.3, ss.1945-1957, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. **Evaluation and Solution Suggestions for Engineering and Workmanship Failures during Design and Installation of Solar Power Plants**
BAKIR H., Merabet A.
Energies, cilt.16, sa.3, 2023 (SCI-Expanded)
- V. **Automatic Detection of Deteriorated Photovoltaic Modules using IRT Images and Deep Learning (CNN, LSTM) strategies**
Bakir H., Kuzhippallil F. A., Merabet A.
ENGINEERING FAILURE ANALYSIS, cilt.146, sa.2, ss.107132, 2023 (SCI-Expanded)
- VI. **Implementation of Water Cycle Optimization for Parametric Tuning of PI Controllers in Solar PV and Battery Storage Microgrid System**
Dhar R. K., Merabet A., Bakir H., Ghias A. M. Y. M.
IEEE SYSTEMS JOURNAL, cilt.16, sa.2, ss.1751-1762, 2022 (SCI-Expanded)
- VII. **Experimental evaluation of water cycle technique for control parameters optimization of double-fed induction generator-based wind turbine**
Bakir H., Merabet A., Dhar R. K., Kulaksiz A. A.
ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY-AN INTERNATIONAL JOURNAL-JESTECH, cilt.24, sa.4, ss.890-898, 2021 (SCI-Expanded)
- VIII. **Bacteria foraging optimisation algorithm based optimal control for doubly-fed induction generator wind energy system**
Bakir H., Merabet A., Dhar R. K., Kulaksiz A. A.
IET RENEWABLE POWER GENERATION, cilt.14, sa.11, ss.1850-1859, 2020 (SCI-Expanded)
- IX. **Modelling and voltage control of the solar-wind hybrid micro-grid with optimized STATCOM using GA and BFA**
Bakir H., Kulaksiz A. A.
ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY-AN INTERNATIONAL JOURNAL-JESTECH, cilt.23, sa.3, ss.576-584, 2020 (SCI-Expanded)
- X. **Sensorless Control of a PMSM Drive Using EKF for Wide Speed Range Supplied by MPPT Based Solar PV System**
Anwer A. M. O., Omar F. A., Bakir H., Kulaksiz A. A.
ELEKTRONIKA IR ELEKTROTEHNIKA, cilt.26, sa.1, ss.32-39, 2020 (SCI-Expanded)
- XI. **ADAPTIVE ENERGY MANAGEMENT FOR THE SMART HOME**
Bakir H., Kulaksiz A. A.
ELECTRONICS WORLD, cilt.123, sa.1975, ss.42-45, 2017 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Fırçasız DC Motor Sürücülü Solar FV-Batarya tabanlı Hibrit Su Pompalama Sisteminin Modellenmesi ve Optimizasyonu**
BAKIR H.
Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi (Online), cilt.7, sa.3, ss.1010-1020, 2024 (Hakemli Dergi)
- II. **Detection of micro-cracks in PV system using electroluminescence (EL) testing**
bakır h.
Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, cilt.13, sa.2, ss.413-418, 2024 (Hakemli Dergi)
- III. **Çatı Tipi Güneş Enerji Sisteminde Kızılötesi Termal Teşhis ile Arıza Tespiti ve Önemi**
Bakır H.
Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi (Online), cilt.6, sa.1, ss.90-105, 2023 (Hakemli Dergi)
- IV. **Elektrolüminesans (EL) Görüntüleri ile Güneş Enerjisi Sisteminde Arıza Tespiti**
BAKIR H.
Academic Research Journal of Technical Vocational Schools, 2022 (Hakemli Dergi)
- V. **Thermal image analysis for fault detection of PV systems in Ankara/Turkey**
BAKIR H.
Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, 2022 (Hakemli Dergi)
- VI. **Voltage Sag Mitigation with DVR optimized in DFIG based Wind Energy System**
BAKIR H.
Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, 2022 (Hakemli Dergi)
- VII. **OPAL-RT kullanarak DFIG tabanlı rüzgar enerji sisteminde güç kontrolü**
BAKIR H., Merabet A., KULAKSIZ A. A.
European Journal of Science and Technology, ss.373-379, 2020 (Hakemli Dergi)
- VIII. **Şebeke-bağlantılı Solar NNK İnverterde Güç ve Harmonik Kayıplarının İyileştirilmesi için Etkin Modülasyon Yöntemlerinin Gerçekleştirilmesi**
younas u., BAKIR H., KULAKSIZ A. A.
Nevşehir Bilim ve Teknoloji Dergisi, cilt.8, ss.120-129, 2019 (Hakemli Dergi)
- IX. **Matlab / Simulink kullanarak STATCOM ile Güneş Fotovoltaik-Rüzgar Hibrit Enerji Sisteminin Performans Analizi ve Simülasyonu**
BAKIR H., KULAKSIZ A. A.
Nevşehir Bilim ve Teknoloji Dergisi, ss.135-144, 2018 (Hakemli Dergi)
- X. **ANN based sizing of battery storage in a stand alone PV system**
KULAKSIZ A. A., AKDEMİR B., BAKIR H.
Journal of Automation and Control Engineering, cilt.4, sa.1, ss.8-12, 2016 (Hakemli Dergi)

Kitap & Kitap Bölümleri

- I. **Çatı-Tipi Güneş Enerji Sistemlerinde Yapay Zeka Tabanlı Arıza Tespiti**
Bakır H., Metlek S.
MÜHENDİSLİKTE YAPAY ZEKA UYGULAMALARI, Doç. Dr. Ramazan ŞENER, Editör, İksad Yayınevi, Ankara, ss.23-40, 2022
- II. **Güneş enerji santrallerinde panellerde oluşan arızaların tespiti ve tespit yöntemlerinin karşılaştırılması**
Bakır H.
TEKNİK BAKIŞ AÇISIYLA ENERJİ ARAŞTIRMALARI, Dr. Öğr. Üyesi Murat KIRANŞAN, Editör, İksad Yayınevi, Ankara, ss.111-125, 2022
- III. **Monitoring and Diagnosis for Photovoltaic Fields in Turkey**

BAKIR H.

New Trends in Engineering and Applied Natural Sciences, Assoc. Prof. Enes YİĞİT, Assist Prof. Umut ÖZKAYA,
Editör, DUVAR YAYINEVİ, ss.73-82, 2022

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **MPPT String Arrangement and Production Improvements in String Inverters**
BAKIR H.
11th International Conference on Advanced Technologies 2023 (ICAT23), İstanbul, Türkiye, 17 Ağustos 2023
- II. **Simulation Modeling of Solar Hybrid Water Pumping System**
BAKIR H., GÖLBAŞI D., Karapınar İ.
2nd International Conference on Engineering, Natural and Social Sciences, Konya, Türkiye, 04 Nisan 2023
- III. **Performance Evaluation of Solar Water Pump Systems using DC-AC Motor**
BAKIR H.
2nd International Conference on Scientific and Academic Research, 14 Mart 2023
- IV. **Control of Solar Battery Hybrid Water Pump Systems using RealTime Simulation**
BAKIR H.
2nd International Conference on Scientific and Academic Research, 14 Mart 2023
- V. **Fault detection of PV systems using convolutional neural networks and thermal imaging**
BAKIR H.
3rd International Conference on Applied Engineering and Natural Sciences, Türkiye, 20 Temmuz 2022
- VI. **THE DETECTION OF DETERIORATED PV MODULES IN TURKEY**
BAKIR H.
1ST INTERNATIONAL SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE ON SUSTAINABLE ENGINEERING AND TECHNOLOGY (ISRCSET'22), İstanbul, Türkiye, 13 Mayıs 2022, ss.284-289
- VII. **FV PANELLERDE ARIZA TESPİTİ VE ANALİZİ**
BAKIR H.
1ST INTERNATIONAL SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE ON SUSTAINABLE ENGINEERING AND TECHNOLOGY (ISRCSET'22), İstanbul, Türkiye, 13 Mayıs 2022, ss.290-294
- VIII. **Thermal image analysis for fault detection of PV systems in Ankara/Turkey**
BAKIR H.
2nd International Conference on Applied Engineering and Natural Sciences, Türkiye, 15 Mayıs 2022
- IX. **Monitoring and diagnosis for photovoltaic fields in Turkey**
BAKIR H.
2nd International Conference on Applied Engineering and Natural Sciences, Türkiye, 10 Mayıs 2022
- X. **Modelling and Voltage Control of the Solar-Wind Hybrid Micro-Grid with Optimized STATCOM**
BAKIR H., KULAKSIZ A. A.
2019 23rd International Conference Electronics, Palanga, Lithuania, 17 - 19 Haziran 2019
- XI. **Adaptive Neuro-Fuzzy Interface System-based Energy Management Application for a Residential Photovoltaic On-Grid System**
BAKIR H., younas u., ÜNSAL ÇELİMLİ D. B., KULAKSIZ A. A.
International Conference on Energy Research, Marmaris, 11 - 13 Nisan 2019
- XII. **Adaptive Neuro-Fuzzy Interface System-based Energy Management Application for a Residential Photovoltaic On-Grid System**
BAKIR H., KULAKSIZ A. A., ÜNSAL ÇELİMLİ D. B.
International Conference on Energy Research, 11 - 13 Nisan 2019
- XIII. **Performance Analysis and Simulation of Solar PV-Wind Hybrid Energy System with STATCOM using Matlab/Simulink**
BAKIR H., KULAKSIZ A. A.
2nd International Conference on Material Science and Technology in Cappadocia (IMSTEC'17), 11 - 13 Ekim 2017

XIV. Energy Management Application to Reduce Peak Load in a Photovoltaic Power Integrated Grid

BAKIR H., KULAKSIZ A. A.

8.EGE ENERGY SYMPOSIUM, Afyonkarahisar, Türkiye, 11 - 13 Mayıs 2016

Desteklenen Projeler

Bakır H., Kulaksız A. A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, FOTOVOLTAİK SİSTEM ENTEGRELİ AKILLI ŞEBEKE İÇİN ZİGBEE AYGITLARI İLE ENERJİ KONTROLÜ VE İZLEMENİN GERÇEKLEŞTİRİLMESİ, 2014 - 2016

Bilimsel Hakemlikler

Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization, and Environmental Effects, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2023

International Journal of Renewable Energy Development, ESCI Kapsamındaki Dergi, Nisan 2023

JOURNAL OF PROCESS CONTROL, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Mart 2023

ELECTRICAL ENGINEERING, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Mart 2023

Journal of advanced research in natural and applied sciences (Online), Diğer İndekslerce Taranan Dergi, Aralık 2022

ENVIRONMENT, DEVELOPMENT AND SUSTAINABILITY A MULTIDISCIPLINARY APPROACH TO THE THEORY AND PRACTICE OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Aralık 2022

JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND TECHNOLOGY, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Eylül 2022

Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi (Online), Diğer İndekslerce Taranan Dergi, Ağustos 2022

Konya mühendislik bilimleri dergisi (Online), Diğer İndekslerce Taranan Dergi, Ağustos 2021

INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2021

Metrikler

Yayın: 38

Atıf (WoS): 50

Atıf (Scopus): 124

H-İndeks (WoS): 3

H-İndeks (Scopus): 5

Burslar

2214 yurtdışı doktora bursu, TÜBİTAK, 2019 - 2019

Akademi Dışı Deneyim

Saint Mary's University

Coventry University